09.

Creación de una empresa de jugos y néctar de mango en el Caribe colombiano

Ramón Alberto Flórez Flórez[1]

Resumen

En la Costa Caribe colombiana existe una sobreproducción de mango que finalmente se desperdicia, lo que genera contaminación y proliferación de insectos. Ante esta situación, Sierra Ltda. pretende adquirir estas hectáreas de cultivos para aprovecharlos convirtiendo el fruto en jugos y néctar, y luego realizando la comercialización mediante un análisis de mercado y un plan de marketing apropiado, para, de tal forma, contribuir al desarrollo de los manguicultores de la región y disminuir los altos índices de desperdicio en las cosechas. Además, se plantea un análisis de competencia nacional e internacional para llevar a cabo un proceso de internacionalización hacia Alemania, y un plan financiero que determina los rendimientos de las inversiones al proyecto y todos los recursos para cubrir los costos y gastos necesarios.

Palabras clave

sobreproducción, desperdicio, manguicultores, Fedemango, *marketing mix*, mercado, competidores, internacionalización, costos, gastos, rendimientos.

1. Estudiante de décimo semestre del programa de Finanzas y Comercio Internacional de la Universidad de la Salle, rflorez74@unisalle.edu.co.

Abstract

On the Colombian Caribbean coast there is an overproduction of mangoes that are ultimately wasted, generating pollution and the proliferation of insects. Faced with this situation, Sierra Ltda. intends to acquire these hectares of crops in order to take advantage of them, converting the fruit into juices and nectar, and then carrying out the commercialization through a market analysis and an appropriate marketing plan, in order to thereby contribute to the development of mango growers in the region, and reduce the high rates of wastage in crops. In addition, an analysis of national and international competition is proposed, to carry out an internationalization process towards Germany, and a financial plan that determines the returns on investment in the project and all the resources to cover the necessary costs and expenses.

Keywords

overproduction, waste, mango growers, Fedemango, marketing mix, market, competitors, internationalization, costs, expenses, returns.

Sierra Ltda. se crea con el fin de cubrir una necesidad regional en la Costa Caribe colombiana, existe una alta producción de mangos, alrededor de ocho especies con distinto sabor. A pesar de esto, la población no aprovecha lo suficiente el fruto, desperdiciando toneladas de mango en cada cosecha anual; es común encontrar árboles de mango en la mayoría de los hogares, tanto en el casco urbano como en áreas rurales. Así se concreta la oportunidad para integrar la empresa al mercado, cubriendo dicha necesidad y generando un producto novedoso, variado, y a base de un fruto muy arraigado en la población. Además de brindar la satisfacción de un producto natural, se les ofrece a las familias campesinas integrarse al comercio, para así impulsar la agricultura colombiana.

Se pretende contribuir al desarrollo de los manguicultores, creando alianzas estratégicas con Fedemango, federación líder en producción de este fruto en Colombia, que a su vez fortalezcan a los gremios de productores de la región en materia tecnológica, ambiental, social y económica. "Este uso de la tecnología modifica el paradigma que transforma la sociedad y la empresa, generando una serie de oportunidades y desafíos para mejorar la estructura productiva en la industria" (Cárdenas y Cárdenas, 2015, p. 52).

Canvas

El modelo Canvas es un instrumento para la gestión estratégica que permite al negocio conocer aspectos clave. Muestra los clientes potenciales, la situación financiera, la oferta y la infraestructura del proyecto, para así conocer el rendimiento futuro y deficiencias que impidan un proceso eficaz. Consta de ocho ítems que determinan la viabilidad del proyecto en ejecución:

Socios clave: Fedemango y campesinos no vinculados que tengan terrenos en producción.

Actividades clave: recolección y cosecha del fruto, producción y envase de los jugos, distribución del producto, ventas al por mayor y detal de las bebidas.

Propuesta de valor: ofrecer al cliente un producto natural, variado y listo para consumir, siguiendo los estándares de los nuevos hábitos de consumo.

Relación con el cliente: la captación de clientes hace referencia a la relación y la cercanía de los clientes potenciales de forma personalizada, en donde se busca captar y conservar a clientes ya involucrados. De tal modo el objetivo es crear una relación estrecha con el cliente aprovechando el arraigo del fruto con su región, ofreciéndole un producto con elementos diferenciadores como la materia prima netamente colombiana.

Segmento de clientes: las bebidas pueden ser consumidas por cualquier persona que no padezca de

diabetes. El público objetivo son personas entre los 15 y 50 años, quienes se preocupan por su salud y bienestar.

Canales: Las ventas se realizarán mediante canales directos como puntos físicos de la empresa y por la página web, y a través de canales indirectos, como establecimientos de productos de consumo, tales como supermercados, tiendas minoristas, etc.

Fuentes de ingreso: ventas tanto de contado como a crédito, al por mayor y detal, mediante los modelos B2B y B2C.

Recursos clave: para generar ingresos se debe contar con los puntos físicos y con la página web, a parte de la materia prima en las mejores condiciones sanitarias, un gremio de trabajadores con excelente atención al cliente y una moderna estrategia de *marketing*.

Estructura de coste: se requiere una inversión inicial que se mencionará en el plan financiero, la cual será base para cubrir costos y gastos de la operación.

Marco legal empresarial: en concordancia con lo establecido por la ley, se hace referencia al Decreto 3075 de 1997, el cual reglamenta que un alimento es todo producto natural o artificial, que aporta al organismo los nutrientes y energía necesarios para los procesos biológicos. En esta normativa, se deja en claro las buenas prácticas de manufactura en los procesos de higiene y fabricación de alimentos. Por otro lado, se debe cumplir con las respectivas fuentes hídricas

en las instalaciones, ventilación y disposición de residuos líquidos y sólidos. Dispone también condiciones en los equipos, los cuales deben mantener la correcta limpieza y desinfección frecuente para el correcto funcionamiento. Es también importante que el personal cuente con la capacidad necesaria para las labores, un excelente estado de salud, y portar siempre la higiene y medidas de protección necesarias. Las materias primas deben ser limpiadas con agua potable y luego pasar por un proceso de desinfección.

Los recipientes y envases deben estar fabricados con materiales que puedan tener contacto apropiado con el alimento, como lo regula el Ministerio de Salud. También, se debe tener presente mitigar la proliferación de microorganismos no deseados, y estar al pendiente del deterioro en los envases, que pueden provocar consecuencias negativas al producto. Por último, es de resaltar contar con el registro sanitario para iniciar labores.

Estructura jurídica de la empresa y constitución accionaria: Jugos Sierra se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada (Ltda.). En este tipo de sociedad, cada socio responde hasta por el valor de su aporte, aunque puede pactarse una responsabilidad mayor. Esta sociedad debe constituirse con al menos 2 socios, y no más de 25, los cuales dividirán en partes iguales el capital al momento de la constitución. La representación de la sociedad y la gestión del negocio corresponden al creador del proyecto y a futuros

socios que deseen unirse, quienes acordarán la representación de la empresa. El total de cuotas determina el número de votos de cada socio, dejando en claro desde el inicio, que las decisiones serán tomadas solo cuando exista mutuo acuerdo.

Obtención de permisos: como principal requisito, la empresa debe contar con el respectivo registro sanitario otorgado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima). El registro actualmente tiene un costo de 123,45 UVT para derivados de frutas, es decir, 4.691.594 COP en primera instancia, como lo describe el manual tarifario del Invima. Ese valor se reduce a no más del 60%, puesto que existe esta excepción para pequeñas y medianas empresas; es decir, el total a pagar no excede los 2.814.956 COP. Además, debe tenerse en cuenta la Ley 339 de 1997, referente a la calidad del producto, relevante a aspectos sobre realización de exámenes de laboratorio, y otros aspectos de control de alimentos. Por último, en el aspecto de construcción, se hace referencia a la Ley 09 de 1979, que en el artículo 569 ordena expedir la licencia sanitaria a establecimientos para su instalación y funcionamiento.

Core business: producción y comercialización de bebidas naturales con sabor a mango.

Misión: Jugos Sierra Ltda. es una compañía que produce y comercializa bebidas naturales con sabor a mango en la región Caribe colombiana, utilizando estrategias de sostenibilidad ambiental, con el fin de

conservar la estabilidad de los ecosistemas regionales. Igualmente, ofrece un producto variado y listo para ingerir, con un empaque biodegradable que facilita el manejo de reciclaje, y crea nuevas oportunidades para integrar a los pequeños campesinos a los gremios manguicultores del país.

Visión: ser la compañía de mayor reconocimiento en la región en materia de producción y comercialización de bebidas naturales, llegando a los 7 departamentos de la región, y generando liderazgo al ofrecer oportunidades a una determinada población colombiana de contar con la afiliación a asociaciones que eleven su desarrollo.

Concepto del producto

Las bebidas que quiere ofrecer la empresa son un producto de consumo directo, donde el consumidor disfrutará de un sabor natural, y fabricado con materia prima regional. Se proyectan presentaciones de 250 ml., tanto de jugos como de néctar, a un precio cómodo que pueda cubrir los costos de procesamiento. Al ser un producto natural y con poca cantidad de aditivos, proporciona vitaminas al cuerpo para la prevención de enfermedades, tal como lo indican Cerquera, Roa y Córdoba (2013), "consumir jugos naturales reduce hasta en 14% el riesgo de obesidad" (p. 13).

En materia de diseño, las presentaciones serán en empaques de cartón, donde se resaltarán los colores

verde y amarillo, típicos colores del fruto, los cuales serán uno de los atributos más importantes cuando el cliente busque el producto en el mercado. Ante la competencia, existe una gran fortaleza, la materia prima se encuentra en el mismo lugar donde se va a consumir el bien final, lo que reduce costos de transporte y distribución, además, esa materia prima es de alto agrado a la población local. Otro aspecto positivo es el beneficio a los manguicultores de la región, y así se generará un crecimiento en los procesos tecnológicos de siembra y recolección. Las debilidades que se presentan radican en que las compañías competidoras ya están consolidadas en la región, y mantienen su segmento de clientes. A parte de esto, se resalta que cuentan con grandes catálogos de productos, donde ofertan bienes sustitutos, y de esta manera le dan alternativas al cliente para escoger a su gusto.

Los productos que se desean ofrecer al público serán jugos y néctar, provenientes de la pulpa de mango, adicionando agua y endulzado con miel, conservando un 15 % de fruta en cada presentación. Su sabor y olor serán característicos del fruto, con un aspecto líquido uniforme y color amarillo. Se utilizarán envases de cartón biodegradable Tetrapak para las presentaciones de 250 ml. Las bebidas deben refrigerarse a una temperatura entre 2 y 4 °C, para, de tal forma, obtener una fecha de vencimiento no superior a 20 días desde la fecha de fabricación.

Impacto económico, regional, social y ambiental

El plan de negocio generará empleos directos, base para el desarrollo en el ámbito social, desde que se integran campesinos a los gremios de manguicultores, hasta el proceso de contratar personal para los procedimientos de licuados, envase, empaque, distribución, transporte, etc. Así lo describe Alvarado (2010):

> El mercado de los jugos naturales en el mundo ha venido creciendo a grandes pasos, al igual que en países en desarrollo como Colombia, presentando una tasa de crecimiento en la producción de jugos a base de fruta para el país muy cercana al 90% lo que genera nuevas oportunidades de negocios, al igual que empleo, que ya muy bien se sabe, es necesario para que el país tenga un mayor y acelerado crecimiento. (p. 11)

Debido a la tecnificación de los cultivos, se ha disminuido el desempleo en regiones productoras en el país, dejando en claro que el desarrollo tecnológico cumple un rol fundamental en el crecimiento económico del sector. Por su parte, las ventas nacionales y las exportaciones también son importantes. El consumo nacional también se ve ligado a los nuevos hábitos y estilos de vida. Para reforzar dicho argumento, Marulanda y Pineda (2008) plantean:

> El mercado de bebidas no alcohólicas está prosperando en los últimos años a nivel mundial, debido a que actualmente está creciendo la tendencia ligth, en donde las personas se muestran más interesadas por el cuidado de su cuerpo y su salud y cada vez más prefieren consumir bebidas naturales, como los jugos, frente a la infinidad de alternativas que ofrece el mercado tanto a nivel mundial como nacional: como lo son gaseosas y bebidas artificiales. (p. 28)

Las ventas al exterior representan una gran oportunidad para los productores, quienes se ven favorecidos con el aumento de importaciones de países europeos y asiáticos, los cuales realizan compras en altos volúmenes de carga, y crean flujos de dinero hacia el país.

En materia de clientes y consumidores, como ya se había indicado, el impacto radicaría en que se crea una nueva tendencia al consumo, puesto que estarían demandando un producto nato de su región, y con una alta variedad no antes vista. Para los proveedores por su parte, el impacto también es positivo, dado que lograrían abastecer una nueva compañía con miras a crecer rápidamente, y que trae un proyecto innovador y necesario al mercado.

Por último, ambientalmente el panorama también es alentador. La idea de la compañía trae consigo una contribución al medio, partiendo desde que se aprovecha el fruto, pasando por la siembra de árboles y

mejoramiento de los suelos, hasta la producción de empaques biodegradables que no afectan en forma contaminante a los ecosistemas locales

Estudio de mercado

Análisis del sector: en el mercado mundial, se observa un importante crecimiento constante en la industria de jugos, ofrecidos de dos maneras: refrigerados y no refrigerados. La Unión Europea y Estados Unidos presentan la mayor participación en el consumo per cápita de este tipo de bebidas. Mientras que Brasil y México son los mayores productores, Estados Unidos representa el más importante consumidor; se estima un consumo per cápita de 39 litros al año. El jugo de naranja, por ejemplo, es el que más aporte brinda a esta teoría, puesto que, su alto contenido de vitamina C lo hace apetecible a un público que día a día busca la manera de satisfacer sus gustos de forma natural, concretando así las ideas de los nuevos hábitos de consumo saludable.

Cabe mencionar la marca Minute Maid, empresa productora de zumos, filial de Coca-Cola, empresa con liderazgo global en bebidas naturales y gaseosas, que cuenta con participación en alrededor de 100 países y que ofrece gran variedad de productos. Haciendo énfasis en el mercado colombiano, también es notorio el incremento en el consumo per cápita de jugos envasados industrialmente, con alrededor de 15 litros anuales. Este dato también es influenciado por las nuevas tendencias de salud corporal y un estilo de vida más sostenible. Se resaltan asimismo 2 aspectos fundamentales a la hora de elegir una bebida en la oferta que

brinda el mercado: precio y tamaño. Las observaciones muestran que las presentaciones entre 200 y 300 ml son las más apetecibles, y son el mango y la mora los sabores con mayor elección.

Definición y tamaño: concibiendo la idea de mercado, concretamente se puede definir como la región Caribe colombiana, es decir, los 7 departamentos que la conforman (Cesar, La Guajira, Atlántico, Sucre, Magdalena, Bolívar y Córdoba). Esto se justifica mediante la ya mencionada necesidad de aprovechar las toneladas de mango que se pierden en cada cosecha, en una tierra próspera en este cultivo y con fuertes bases en agricultura para un desarrollo futuro. Como tamaño de mercado, se define que este representa 11.369.434 habitantes, aproximadamente el 23 % de la población colombiana. Dado que las unidades tienen un bajo valor en el mercado (2.500 COP), cualquier persona con ingresos mínimos puede adquirir el producto en cualquiera de los distintos puntos de distribución.

Crecimiento del mercado: como se ha planteado anteriormente, los nuevos hábitos de consumo saludable, basados en alimentos con alto contenido en nutrientes, bajos en grasa y añadiduras artificiales, etc., han creado una nueva concepción en el público a la hora de elegir lo que demandarán.

Tal como afirma Fred (2013),

> Los cambios sociales, culturales, demográficos y ambientales tienen un fuerte impacto en casi todos

> los productos, servicios, mercados y clientes. Las organizaciones pequeñas, grandes, lucrativas y no lucrativas de todas las industrias están viéndose sacudidas por las oportunidades y las amenazas que surgen a partir de los cambios en las variables sociales, culturales, demográficas y ambientales. (p. 84)

Es así como se ve viable la idea de concretar el proyecto, aún más conociendo los datos sobre el incremento de consumo per cápita en los últimos años.

La zona geográfica elegida para el desarrollo y establecimiento del proyecto se muestra ideal ante lo mencionado, donde la alta temperatura desempeña un rol fundamental, haciendo que la población ingiera líquidos constantemente para mantenerse hidratada. Ahora bien, en estos departamentos, dado que los ingresos no son tan altos como en el interior del país, y las zonas rurales son mayoritariamente propiedades de grandes terratenientes, gran parte de las familias optan por demandar refrescos en polvo de fácil preparación, tales como Frutiño, Boka, tés en polvo, entre otros, lo que genera un panorama alentador, puesto que los productos de Jugos Sierra Ltda. vienen preparados con anterioridad.

Mercado objetivo (segmentación): El mercado objetivo abarca a todos los habitantes de la región que deseen ingerir una bebida natural con tendencia saludable y que no padezcan de diabetes, con dirección exactamente a personas entre los 15 y 50 años,

considerándose un nicho de mercado atractivo, puesto que su consumo es mayor al resto de la población. Por otro lado, también va dirigido a población de estrato 3 en adelante, que cuente con salarios prudentes que le permitan acceder al producto.

Análisis de la competencia: como principales competidores, se encuentra en el mercado a Postobón S.A., empresa nacional con sede en Medellín, la cual produce bebidas azucaradas desde 1904. Cuenta con un gran catálogo de productos: bebidas gaseosas, bebidas con alcohol (mediante la Central Cervecera de Colombia), bebidas de fruta, aguas, tés, energizantes, hidratantes, salsas, aderezos, frutos secos, sazonadoras, snacks y mermeladas (mediante Nutrimenti bajo la marca Bary). Básicamente, la amenaza que representa para el proyecto se debe a su consolidación, pues es una de las marcas más grandes de Suramérica. Con su línea de jugos y néctares Hit, multivariada en sabores, atrae a la población, y aparte, cuenta con una gran cantidad de productos sustitutos para satisfacer al cliente, lo cual hace ver a Jugos Sierra Ltda. en un nivel muy inferior. Su segmento de mercado está dirigido a cualquier tipo de cliente, al ofrecer un gran catálogo de productos, tanto en bebidas como en otros campos.

Por otra parte, la marca California, productora de néctares desde 1967, es otra empresa parte de la competencia (California, s. f.). La amenaza es menor, puesto que, aunque es una marca de alta calidad y reconocida por el público consumidor, los jugos que fabrica los

vende con la marca Citrus y Fresky, no tan populares en el mercado, ni con alta variedad, dado que el jugo Citrus solo se vende con sabor a naranja, y el Fresky con solo 3 tipos de sabores frutales. Estos serían el producto sustituto de su producto estrella: el néctar. Su segmento de mercado son todo tipo de clientes, dado que manejan distintos sabores y una línea de productos cero azúcares. En relación con el proyecto, el néctar como producto está muy por encima, pero sí se generaría cierta ventaja ante California con la línea de jugos naturales.

Con respecto a jugos y néctares Hit, marca de Postobón S.A., Jugos Sierra Ltda. logra que sus productos se diferencien partiendo desde la especialización en una sola materia prima. El hecho de hacer énfasis en el mango y ningún otro fruto crea la idea de centrarse en algo concreto y llevarlo al éxito de la forma más corta y precisa posible. Otra ventaja es que el insumo para las bebidas es originario del mismo lugar donde van a ser consumidas, lo que genera mayor afinidad con el cliente y menos costo de transporte de mercancías.

Ahora, en relación con California, se mostraba concisa la idea de aprovechar su desventaja con los jugos, puesto que sus marcas en estos productos no son lo suficientemente reconocidas, ni ofrecen la variedad de sabores esperada. Los productos de Jugos Sierra S.A. se diferencian a los de California en darle al cliente un mayor margen de elección de acuerdo con sus necesidades y preferencias.

Estrategia de internacionalización: Jugos Sierra Ltda. plantea una estrategia de internacionalización hacia Alemania. Esta preselección se realiza puesto que es un país que ve con buenos ojos la entrada de frutas tropicales y sus derivados a su mercado. Se pretende seguir una estrategia global, donde las actividades estén perfectamente coordinadas con las realizadas en el país de origen. Por otro lado, la idea también busca que se efectúan decisiones corporativas globales junto a una gestión eficiente y reactiva.

De tal forma, se deben cumplir los siguientes aspectos legales para la exportación del fruto:

- Registrarse ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) como exportador de fruta fresca o derivados de frutas: permitiendo al exportador contar con los certificados fitosanitarios requeridos en los países de destino.
- Obtener el registro del predio donde se produce la fruta por parte del ICA: la infraestructura del predio debe poseer áreas definidas, área para desechos vegetales, y una bodega con zona de selección, empaque y carga.
- Solicitud del certificado fitosanitario.
- Certificado de inspección sanitaria (CIS): este es expedido por la autoridad sanitaria del puerto de salida, se emite por lotes de producción, y los trámites se realizan mediante el Invima.

Selección de mercado(s): según datos obtenidos por parte del Ministerio de Agricultura, este país es el que mejor paga por la importación de kilogramos de mango fresco, dicho fenómeno es ocasionado por su selecto nicho de mercado, y el fomento que existe al cuidado y consumo saludable. Del total de la producción de mango, solo el 3,5 % se destina para el comercio entre países. Cabe mencionar que el bajo volumen de exportación respecto a lo producido en el mundo se debe a la falta de promoción a las exportaciones. Su introducción al comercio internacional en fresco se limita por su alta perecibilidad y por falta de esquemas organizados de promoción agresiva genérica para estimular el consumo en países desarrollados (Alvarado y Moreno, 2012).

En datos obtenidos para el año 2016, el precio por kilogramo para Alemania solía ser de 2,39 USD, este país hace parte de la Unión Europa, actor clave en la economía mundial, que según la Organización Mundial del Comercio (OMC), es el principal importador y exportador mundial de bienes, con cifras estimadas de 2.132.888 millones USD y 2.349.849 millones USD, respectivamente.

Condiciones de acceso al mercado objetivo: el competidor más fuerte que tiene Jugos Sierra Ltda. para llegar al mercado alemán es Hohes C, empresa alemana, dedicada a la fabricación y comercialización de jugos y tés con alto contenido de vitamina C. Además de esto, tienen una ventaja en sus envases, puesto que no permiten que el oxígeno, la luz y el calor

generen una pérdida de calidad en el producto. El diseño especial de la botella y su color marrón reduce la cantidad de oxígeno que llega al interior, y permite dar garantía del contenido vitamínico, la alta calidad y el excelente sabor de sus bebidas.

Gracias al Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, Colombia tiene la oportunidad de ofrecer sus productos a 503 millones de habitantes. Es así como, para el proceso de internacionalización que se quiere, no existen barreras comerciales para incursionar en el mercado alemán. Además de esto, se está exento de aranceles y barreras arancelarias, haciendo que los productos agrícolas del país sean más competitivos a nivel internacional.

En materia de legislaciones vigentes, la Unión Europea exige un sistema garante de la trazabilidad de sus productos; cada ciudadano europeo tiene derecho a una alimentación de calidad, sana y variada. Es por esto por lo que se exige desde el 2005 el requisito de trazabilidad, con el cual los exportadores de alimentos deben implementar en sus empresas un sistema de rastreo a lo largo de la cadena alimenticia (producción, transformación y distribución). A partir de 2006, se exige también la certificación de cumplimiento Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP), respecto a normas de higiene para alimentos.

Plan de operaciones: procedimientos de producción y/o prestación de servicios

- Compra de cultivos
- Recolección del fruto
- Transporte hacia la bodega
- Selección y desinfección del fruto
- Despulpado, licuados, adición de endulzante
- Envasado y empaque

Capacidad de producción y prestación de servicios: en cada jornada diaria, se puede operar con una tonelada del producto, el cual después de pasar por los debidos procesos de producción, genera 1,5 veces su peso en líquido, es decir 1.500 litros de jugo con sabor a mango. De tal manera, en la jornada determinada se producen 6.000 unidades del producto en presentación de 250 mililitros, generando así una producción total diaria de 9.000.000 COP, que saldan de forma suficiente los costos y gastos de operación.

Ventajas competitivas operativas

- Maquinaria única para cada proceso de producción
- Personal capacitado para las operaciones
- Transportista parte de la empresa, para uso exclusivo
- Compra de materia prima local para menor tiempo en transporte

Proveedores: en conjunto con el gremio de manguicultores de Fedemango, Jugos Sierra Ltda. busca realizar convenios y contratos con los agricultores del fruto de la zona Caribe, quienes deben proporcionar los cultivos en perfecto estado, y en suelos tratados con fertilizantes sostenibles al ambiente y que no afecten de forma química el contenido de la pulpa de mango. Se prevé que esta misma asociación contribuya al desarrollo de los pequeños campesinos y logre integrarlos al comercio real y al por mayor del fruto.

Análisis logístico: detallando los aspectos logísticos para producir y comercializar se tiene que, primero, al comprar los cultivos y realizar la recolección, el transportista lleva la carga a la bodega ubicada en la misma instalación de la empresa, donde será entregada con el mayor cuidado posible y almacenada con altos estándares de calidad y refrigeración. Ahora bien, el

fruto pasa a ser despulpado en las máquinas para dicho proceso, para aprovechar casi en un 100 % la pulpa de fruta, para después pasar a licuarse y añadírsele el endulzante natural. Después del proceso de colación, se lleva el producto a los empaques Tetrapack de 250 mililitros, donde la máquina selladora se encarga de cerrar el jugo rigurosamente y estampar el nombre de la empresa, la tabla nutricional y la fecha de vencimiento.

Plan de *marketing*

Es muy importante el desarrollo de un plan de *marketing* para poder llegar al público objetivo, fidelizar clientes y mejorar los rendimientos mediante las acciones comerciales. Un plan de marketing coordina una estrategia comercial para la viabilidad de la empresa, y así obtener efectividad en las futuras decisiones.

Cliente: población de la costa Caribe colombiana que demanda una bebida natural, saludable y variada, y que contribuya con el medio ambiente y el empleo de los manguicultores.

Perfil de su consumidor: población entre los 0 y 50 años, con cualquier monto de ingreso, que se preocupen por su salud y bienestar nutricional, y demanden un producto frutal listo para ingerir.

Definición de los factores que inciden en la decisión de compra: contribución al campo mediante la inclusión

de los pequeños campesinos y agricultores a gremios y asociaciones como Fedemango, donde se impulsen para lograr desarrollo en sus terrenos. Aprovechamiento de las cosechas disminuyendo el fruto desperdiciado, logrando mejoría en los ecosistemas, y reducción de plagas u organismos no deseados en el suelo.

Identificación de las necesidades del cliente: la necesidad radica en querer encontrar en el mercado una bebida fabricada con un fruto de mucho arraigo regional. El sentirse identificado en una bebida, y contribuir al tiempo a no desperdiciar la fruta se convierte en el componente aliciente para demandar el producto.

Marketing mix: Es un análisis estratégico de aspectos internos de las empresas; analiza 4 variables: producto, precio, plaza y comunicación. Se realiza con el fin de conocer la situación de la empresa para aplicar una estrategia de posicionamiento.

Producto

Tabla 1. Producto

Descripción detallada del bien o servicio	Producto proveniente de la pulpa de mango, adicionando agua y endulzado con miel, conservando un 15 % de fruta en cada presentación (250 ml).
Valor agregado y/o diferenciación del producto	Materia prima netamente colombiana con alta variedad de sabores.
Estructura del empaque	Envase de cartón biodegradable TetraPack con el logotipo de la empresa, junto con las características del producto.
Ciclo de vida del producto	20 días desde su fabricación. Refrigerar a una temperatura de 2 a 4 °C.

Precio

Análisis de precios de productos sustitutos y complementarios: como primera medida, el producto principal son los jugos en presentación de 250 ml. El néctar en presentación de 250 ml pasaría a ser el producto sustituto. Ahora bien, el precio correspondiente será 2.500 COP, detallado más adelante en el cálculo del punto de equilibrio.

Selección de estrategia de precios (estrategia de diferenciación): la estrategia de diferenciación es la más adecuada en este tipo de proyectos, debido a que se busca que la empresa destaque significativamente a través de sus productos y sus acciones. La idea

primordial es hacer que el consumidor identifique de inmediato a la empresa al momento de conocer los elementos diferenciadores.

Plaza

Descripción de puntos de venta: se maneja la idea concreta de realizar las ventas a través de 3 puntos; el primero, a través de supermercados, tiendas, panaderías, y demás lugares que ofrezcan productos para consumo. Por otra parte, se planean crear puntos físicos con la marca Sierra Ltda., donde los consumidores demanden al por mayor y por menor los productos. Por último, en un futuro próspero, donde exista acogencia por parte del público, se espera crear la página web de la empresa, donde realizar las ventas sea de manera virtual y más cómoda para el cliente.

Estrategia de distribución: La estrategia con la que se desea incursionar es a través de modelos B2B y B2C. La primera, realizando contratos con otros negocios para crear un canal indirecto de distribución y con el uso de la página web; y B2C, más que todo en los puntos físicos, e igual en la página web.

Página web: La página web de la empresa constará de un menú de inicio, donde se realcen aspectos como origen de la empresa, ventajas comparativas del producto, sus diferenciadores, la contribución social

a la región y la gama de productos. De acuerdo con Ramírez, Soacha y Barreto (2012): "El comercio electrónico es una tendencia que está cambiando el modo de hacer negocios tanto interna como externamente, con sus clientes, proveedores y otros socios comerciales y ayuda a la empresa a ser más competitiva en este mundo globalizado" (p. 27).

Comunicación

Marca: Jugos Sierra Ltda. busca darse a conocer como marca, desde que el cliente se sienta identificado con el producto, es decir, desde que se genere lealtad y reciprocidad con las bebidas. Desde los colores verde y amarillo, característicos del mango se pretende que el cliente identifique la marca al momento de pensar en demandar jugos naturales.

Pauta comercial: la promoción se hará mediante redes sociales y volantes, que serán las herramientas para atraer al público. En un segundo momento, cuando el proyecto se vaya materializando y se pueda dar un proceso de expansión, se pretende realizar anuncios televisivos y en radio, para así atraer a todo el segmento de mercado que hizo falta con la primera estrategia.

Estrategia de comunicación: se hará énfasis en que los anuncios y publicidad sean muy visuales, es decir, menos texto y más imágenes. Los colores tienen un rol importante, puesto que se busca que llamen

la atención junto con el lema de la empresa, aún no establecido.

Plan financiero

Un plan financiero tiene como objetivo reflejar los recursos requeridos para los proyectos del plan de negocio y así determinar si este traerá pérdidas o ganancias futuras.

Gracias al plan financiero los socios del negocio conocerán la rentabilidad de sus inversiones en el negocio y en qué momento obtendrán dichos retornos.

A continuación, se muestran los distintos costos, gastos necesarios para iniciar procesos, y proyecciones para los siguientes 5 años.

Costos de producción: costos y gastos necesarios para el funcionamiento de la empresa, donde se incluyen mano de obra, materias primas y costos indirectos; con la finalidad de obtener el punto de equilibrio financiero, y así proyectar los estimados de venta futuros (Cabrera, 2018, p. 88).

Tabla 2. Costos de mano de obra

DETALLE	COSTO MENSUAL ($)	COSTO ANUAL ($)
Empleado de operación primaria	1.894.122	22.729.464
TOTAL (× 20empleados)	**37.882.440**	**454.589.280**

Nota: 15.153 unidades deben venderse para cubrir el costo.

Tabla 3. Costos de materia prima

DETALLE	COSTO × KG	COSTO MENSUAL ($)	COSTO ANUAL ($)
Mango en bruto	800/kg	8.000.000	96.000.000
Endulzante (miel)	13000/l	39.000.000	468.000.000
Envase	400 c/u	1.500.000	18.000.000
Agua potable × garrafón	500/l	7.500.000	90.000.000
TOTAL		**48.500.000**	**582.000.000**

Nota: 19.400 unidades deben venderse para cubrir el costo.

Fuente: elaboración propia.

En el análisis de costos de materia prima, cabe mencionar que se proyectan procesar 10 toneladas de mango en bruto mensual, es decir, 10.000 kg, esperando un rendimiento de 15.000 litros de jugo al mes, exactamente 60.000 presentaciones de jugo de 250 ml.

Tabla 4. Costos indirectos

DETALLE	COSTO MENSUAL ($)	COSTO ANUAL ($)
Agua (servicio público)	1.000.000	12.000.000
Electricidad (servicio público)	1.000.000	12.000.000
Combustible y mantenimiento	300.000	3.600.000
Almacenamiento	8.000.000	96.000.000
TOTAL	**10.300.000**	**123.600.000**

Nota: 4.120 unidades deben venderse para cubrir el costo.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Gastos operativos (administración)

GASTOS ADMINISTRATIVOS	COSTO MENSUAL ($)	COSTO ANUAL ($)
Gerente general	3.788.244	45.458.928
Contador	1.894.122	22.729.464
Revisor fiscal	625.060	7.500.720
TOTAL	6.307.426	75.689.112

Nota: 2.523 unidades deben venderse para cubrir el gasto.

Tabla 6. Gastos operativos (ventas)

GASTOS DE VENTAS	COSTO MENSUAL ($)	COSTO ANUAL ($)
Marketing mix	500.000	6.000.000
Publicidad en redes sociales	220.000	2.640.000
TOTAL	720.000	8.640.000

Nota: 288 unidades deben venderse para cubrir el gasto.

Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos obtenidos, se procede con la realización de la estimación de la inversión inicial, para poder dar paso a los estados financieros.

Tabla 7. Inversión inicial (maquinaria)

DETALLE (MAQUINARIA)	UNIDADES	PRECIO ($) × UNIDAD	PRECIO TOTAL ($)
Despulpadora de frutas HG	1	4.690.000	4.690.000
Congelador 508 l 115 V Horizontal	1	3.180.000	3.180.000
Utensilios	1	700.000	700.000
Envasadora de líquidos	1	7.500.000	7.500.000
Furgón Chevrolet Luv TFR 1994	1	28.000.000	28.000.000
TOTAL			44.070.000

Tabla 8. Inversión inicial (muebles y equipo de oficina)

DETALLE (MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA)	UNIDADES	PRECIO ($) × UNIDAD	PRECIO TOTAL ($)
Muebles	1	700.000	700.000
Laptop Dell Corel3	1	1.350.000	1.350.000
TOTAL			2.050.000

Tabla 9. Inversión inicial (otros)

Adaptación del lugar	$8.880.000
Registro Sanitario Invima	$2.814.956
Total inversión inicial	$857.814.956

Fuente: elaboración propia.

La inversión inicial estimada es de $857.814.956, donde se tuvo en cuenta el costo de los activos fijos y de los corrientes pagados por anticipado, los cuales se muestran en el posterior balance general. De este valor, $800.000.000, aproximadamente el 93 % corresponden a aportes sociales de 20 socios que tengan la intención de invertir en el proyecto, cada uno con una contribución de $40.000.000. El restante ($57.814.956) estará a cargo del creador del proyecto y socio principal.

Ahora bien, esta inversión inicial se muestra en la cuenta capital social para los cinco años proyectados, dado que, anualmente se realiza la repartición de dividendos a los socios a partir del tercer año, manejando una tasa interna de retorno del 45 % E. A. presentada más adelante, es decir, utilidades de $18.000.000 anuales, durante los próximos cinco años.

Tabla 10. Resumen del estado de resultados Jugos Sierra Ltda.

	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	1.800.000.000	2.085.120.000	2.415.403.008	2.798.002.844	3.241.206.495
COSTO DE VENTAS	1.165.006.280	1.342.427.336	1.547.454.900	1.784.216.301	2.057.657.689
UTILIDAD BRUTA	634.993.720	742.692.664	867.948.108	1.013.786.543	1.183.548.806
UTILIDAD OPERATIVA	550.101.617	653.584.105	774.412.271	915.602.064	1.080.483.253
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	550.101.617	653.584.105	774.412.271	915.602.064	1.080.483.253
UTILIDAD NETA	357.566.051	424.829.668	503.367.976	595.141.342	702.314.114
Dividendos	----------	----------	360.000.000	360.000.000	9.000.000

Fuente: elaboración propia.

Análisis vertical: para el primer año de operación, la empresa muestra una utilidad positiva, donde la ganancia bruta alcanza el 35 %, y la ganancia neta aproximadamente el 20 % de las ventas. Además, se observa que los costos más representativos fueron los variables, es decir, materia prima y mano de obra, con porcentajes de 32 % y 25 %, respectivamente. Estos costos mantienen estos mismos porcentajes para los 5 años proyectados. Para la estimación de las ventas anuales, se tuvo en cuenta un incremento del 5 % respecto al año anterior, más 10,84 % respectivo a la inflación anual. De tal manera, se puede evidenciar que para el quinto año de operación los porcentajes de utilidad han mejorado, obteniendo así una ganancia bruta del 37 %, y una ganancia neta del 22 % respecto a las ventas.

Análisis horizontal: Bajo la estructura horizontal, se puede concluir que, para todos los años proyectados, existe un incremento anual en la utilidad bruta superior al 16 %, y en la ganancia neta superior al 18 %. La amortización que se presenta se maneja sobre el 20 % de un gasto anticipado, con monto de $2.814.956, destinados a cubrir gastos originarios de registros sanitarios.

Tabla 11. Resumen del balance general Jugos Sierra S.A.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVOS	857.814.956	1.640.716.573	2.125.045.112	2.300.554.341	2.570.797.943	2.951.469.356
PASIVOS	0	425.335.566	484.834.437	552.732.295	630.317.522	719.011.619
PATRIMONIO	857.814.956	1.215.381.007	1.640.210.675	1.747.822.046	1.940.480.421	2.232.457.737
PASIVO + PATRIMONIO	857.814.956	1.640.716.573	2.125.045.112	2.300.554.341	2.570.797.943	2.951.469.356

Fuente: elaboración propia.

Al realizar el análisis del balance general, el disponible es la cuenta más representativa del grupo de los activos, con una participación de aproximadamente el 82 % para el año base. Ahora bien, observando la sección de deuda y patrimonio, se encuentra que el capital social es la cuenta con mayor participación en los primeros años, puesto que, la realización del proyecto desde sus inicios depende concretamente de la contribución de los inversores.

En materia de razones financieras, se realiza el cálculo del leverage, que relaciona el pasivo y el patrimonio; para el primer año, este indicador fue del 35 %, y para el quinto año, del 32,21 %, mostrando que el patrimonio es la sección más representativa en la financiación del proyecto, con lo que se determina que existe capacidad de cobertura de deudas con terceros. Por otro lado, el nivel de endeudamiento, que relaciona el pasivo con los activos, también muestra un resultado positivo; para el primer año, el indicador era del 25,92 %, y para el quinto, disminuyó a 24,36 %, es decir que con el paso del tiempo los pasivos se reducen en comparación con el total de activos.

Por último, teniendo en cuenta activos corrientes y pasivos corrientes, la prueba ácida muestra para el primer año un resultado de 3,51, y para el quinto mantiene 3,81, lo que muestra que la empresa mejora anualmente su capacidad para cumplir con obligaciones a corto plazo excluyendo el valor de sus inventarios. Ahora bien, para los tres indicadores presentados se observa una disminución de los buenos resultados en el tercer año, esto debido a que 2025 es el año de inicio de pago de dividendos anuales.

Tabla 12. Ratios

INDICADOR	2023	2024	2025	2026	2027
Leverage	34,99 %	29,56 %	31,62 %	32,48 %	32,21 %
Nivel de endeudamiento	25,92%	22,81%	24,03 %	24,52 %	24,36 %
Prueba ácida	3,51	4,07	3,87	3,82	3,81

Fuente: elaboración propia.

Punto de equilibrio, VPN y TIR

Ya definidos los costos y estados financieros, se procede a calcular el punto de equilibrio:

Tabla 13. Punto de equilibrio

Costos fijos anuales	$662.518.392
Costos variables anuales	$672.000.000
Precio (250 ml)	$2.500
Punto de equilibrio anual	533.808 unidades
Punto de equilibrio mensual	44.484 unidades

Fuente: elaboración propia.

Al analizar el punto de equilibrio, se encuentra que la empresa debe vender anualmente mínimo 533.808 jugos; es decir, alrededor de 44.484 jugos cada mes en promedio.

Por otro lado, el VPN calculado mediante una tasa de descuento local del 12,6 %, la inversión inicial y la diferencia entre ingresos y egresos, es igual a $804.293.191, presentando así un valor positivo que refleja rentabilidad al último año proyectado.

En el cálculo de la tasa interna de retorno, se obtiene un porcentaje del 45 %, que, comparado con la tasa promedio de rentabilidad de un CDT en bancos comerciales del país (12,6 % a 180 días, a razón de 25,2 % anual), se determina que la empresa muestra mayor rentabilidad para futuras inversiones.

Conclusiones

El desarrollo de Sierra Ltda. se observa concreto y necesario para la situación ambiental que se presenta en la región Caribe colombiana. Además, los pequeños campesinos mediante Fedemango podrán asociarse al comercio e impulsar tecnológicamente sus terrenos. Por otro lado, se tiene muy determinado llegar al segmento de mercado de acuerdo con lo contemplado en el *marketing mix* y el plan de *marketing*, para que las decisiones comerciales futuras se realicen de la forma más eficiente y productiva para la empresa.

Ante los competidores nacionales detallados, como California y Postobón, se cuenta con elementos diferenciadores basados en la utilización de materia prima netamente local y la variedad de sabores de las bebidas, para así poder sacar provecho al mercado y crear fidelización de clientes. El plan financiero muestra todos los costos y gastos previstos para los 5 años de

proyección establecidos, llegando al cálculo del punto de equilibrio, es decir, el mínimo de ventas por realizar para cubrir el costo de ventas y dictaminar un precio al público ($2.500 COP). Así, por último, se constata que Sierra Ltda. muestra ratios que aportan liquidez al proyecto, y realizará retornos a sus inversores por una tasa del 45 % anual (E. A.), demostrando que ofrece mejores rendimientos que instrumentos de renta fija como los CDT de bancos comerciales.

Referencias

Alvarado, J. S. (2010). *Creación de una empresa dedicada a producir y comercializar jugos naturales con suplementos vitamínicos y granizados de pulpa de fruta natural en la ciudad de Bogotá* (Tesis de grado Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Javeriana). https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7370/tesis406.pdf?sequence=3

Alvarado, J. R., y Moreno, L. A. (2012, noviembre). Acuerdo de competitividad cadena productiva del mango en Colombia. https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Normatividad/004%20-%20D.C.%20-%20Acuerdo%20Competitividad%20Cadena%20Mango.pdf

Álvarez, A. (2016). *Creación de una empresa que elabore jugos naturales de frutas y verduras adaptados según el estilo de vida y/o necesidad del cliente.* Pontificia Universidad Javeriana.

Cabrera, L. M. (2018). *Plan de empresa para una productora de jugos de fruta natural en la ciudad de Bogotá.* https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_agronegocios/209

California. (s. f.). California.com.co. http://california.com.co/historias/

Cárdenas, V., y Cárdenas, D. (2015). Proyecto de mango y microempresarial, entre la Gobernación del Tolima y sus municipios, para beneficiar a mujeres cabeza de familia y adultos mayores. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Girardot.

Cerquera, Á. M., Roa, C. A., y Córdoba, S. (2013). Frappes S.A. Proyecto de creación de empresa. Facultad de Posgrados, Universidad EAN.

Fred, D. (2013). *Conceptos de administración estratégica.* Pearson Educación.

Marulanda, L., y Pineda, M. V. (2008). *Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de freeze, un jugo congelado a base de frutas, 100 % natural.* Pontificia Universidad Javeriana. http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis38.pdf

Ramírez, G. N., Soacha, M. W., y Barreto, S. (2012). *Estudio de factibilidad comercializadora On-Line en Colombia.* Universidad del Rosario

UNIVERSIDAD
Piloto
DE COLOMBIA

Economía
Facultad de Ciencias
Sociales y Empresariales